

**Програма підготовки магістрів у галузі знань 14- «Електрична інженерія»
зі спеціальності 142 - «Енергетичне машинобудування»**

**«Дослідження, випробування та експлуатація холодильних установок та
систем кондиціонування»**

**120 год. / 4 кредити ЕКТС
(30 год. лекцій, 15 год. практичних занять)**

Завдання для самостійної роботи

Самостійна робота з курсу «Дослідження, випробування та експлуатація холодильних установок та систем кондиціонування» включає такі форми:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- підготовка до практичних занять;
- самостійна робота з літературою та джерелами для опрацювання актуальних питань курсу.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Експериментальні та теоретичні дослідження. Види експериментальних досліджень. Методи теоретичного дослідження. Структура наукових досліджень	10
2	Класифікація методів, їх порівняння та аналіз. Експериментальні дослідження. Види експериментальних досліджень. Методи теоретичного дослідження. Структура наукових досліджень. Методика проведення експерименту та способи його вдосконалення. Методи та засоби вимірювань, класифікація, вимоги, вимірювальні величини, прилади, оцінка похибок.	11
3	Дослідження вентиляторів та компресорів. Побудова витратно-напорних та потужностних характеристик з різними формами лопаток колеса. Аналіз результатів. Дослідження теплообмінних апаратів, визначення холодопродуктивності охолодників та теплопродуктивності нагрівальників газового середовища.	10
4	Види та способи випробувань. Правила техніки безпеки. Теплотехнічні випробування СКП, інертних газів, ДГС. Швартовні та ходові випробування. Методики проведення теплотехнічних випробувань СКП, ДГС, систем інертних газів, запуск, виведення на режим, зупинення. Програма налагодочних випробувань	11
5	Суднова установка кондиціонування повітря. Пуск, виведення на режим, управління, регулювання заданої температури та інших параметрів, підтримуючих комфортні умови в приміщеннях.	11
6	Схема технологічного процесу ремонту. Загальні відомості	11

	щодо розбирання та збирання машини. Очищення машин та деталей. Дефектація деталей та вузлів. Ремонт вентиляторів. Корпуси, робочі колеса, підшипники, ущільнення. Балансировка колес після ремонту	
7	Ремонт повітроохолодників та нагрівальників. Випробування після ремонту. Обладнання, особливості. Ремонт повітророзподільників, трубопроводів, нагрівальних приладів з подальшим випробуванням після ремонту.	11
Разом		75

